

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
3166:1995**

**BEBIDAS ALCOHOLICAS.
DETERMINACION DE ACIDEZ
TOTAL.**



CAMARA DE LA INDUSTRIA VENEZOLANA DE ESPECIES ALCOHOLICAS



PROLOGO

La Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), creada en 1958, es el organismo encargado de programar y coordinar las actividades de Normalización y Calidad en el país. Para llevar a cabo el trabajo de elaboración de normas, la COVENIN constituye Comités y Comisiones Técnicas de Normalización, donde participan organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con un área específica.

La presente norma fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización CT10: **Productos Alimenticios**, por el Subcomité Técnico SC12: **Productos Diversos** a través del convenio de cooperación suscrito entre la **CAMARA DE LA INDUSTRIA VENEZOLANA DE ESPECIES ALCOHOLICAS "CIVEA"** y **FONDONORMA**, siendo aprobada por la COVENIN en su reunión No 134 de fecha 14-06-95.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades: M.S.A.S. DIRECCION DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS, INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE, INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION, CIVEA, LICORERIAS UNIDAS, RON SANTA TERESA, UNITED DISTILLERS, MINISTERIO DE HACIENDA DIRECCION DE RENTA INTERNA.

**NORMA VENEZOLANA
BEBIDAS ALCOHOLICAS
DETERMINACION DE ACIDEZ TOTAL**

**COVENIN
3166:1995**

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana contempla el método de ensayo para la determinación de acidez total en bebidas alcohólicas.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Esta norma es completa.

3 PRINCIPIO

3.1 El método se basa en la determinación de la cantidad de ácido, expresado como ácido acético, (CH_3COOH), contenido en una muestra de especie alcohólica, producto de la oxidación del alcohol etílico durante el envejecimiento en recipientes de roble.

4 APARATOS

- 4.1 Beacker de 250 mL.
- 4.2 Agitador magnético
- 4.3 Plancha de agitación magnética
- 4.4 Potenciometro
- 4.5 Pipeta volumétrica de 10 mL
- 4.6 Bureta de 10 ml

5 REACTIVOS

- 5.1 Hidróxido de Sodio (NaOH) de concentración conocida.
- 5.2 Fenolftaleína.

6 PROCEDIMIENTO

- 6.1 Agregar en un beacker 150 mL de agua destilada, previamente neutralizada
- 6.2 Medir en una pipeta volumetrica 50 ml de la muestra y agregarlos al agua previamente neutralizada a pH 8,2.

6.3 Titular con NaOH, hasta pH 8,2

6.4 Registrar el volumen de NaOH gastados en la titulación de la muestra.

Nota : Si al agregar la muestra a analizar al agua, el pH se mantiene constante (8,2), esto indica que la muestra no tiene acidez.

7 EXPRESION DE RESULTADOS

7.1 Los resultados son expresados en términos de mg. de ácido acético/100 ml A.A (mg/100 mL).
Se utiliza la siguiente fórmula para el cálculo de la Acidez Total

$$\text{Ac. Total} = N_2 \times V_2 \times \text{PE} \times 100/V_1 \times 40^\circ\text{GL}$$

Donde:

V_1 = Volumen de muestra (50 mL)

N_1 = Normalidad del CH_3COOH en eq/L

N_2 = Normalidad del NaOH consumido en la titulación (en mL)

V_2 = Volumen NaOH consumido en la titulación (en mL)

$^\circ\text{GL}$ = Grado de la muestra

PE = Peso equivalente CH_3COOH (60,05 gr/eq)

8 INFORME

8.1 El informe del ensayo debe contener como mínimo la siguiente información:

8.1.1 Ensayo realizado según la Norma Venezolana COVENIN correspondiente.

8.1.2 Fecha en la cual se realizó el ensayo y nombre del analista.

8.1.3 Identificación de la muestra.

8.1.4 Resultados del ensayo.

BIBLIOGRAFIA

- 1. AOAC 15" Edición 1990 - Tomo 2 - Pag. 697 - Apart. 945-08.

COVENIN
3166:1995

CATEGORIA
A

COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
MINISTERIO DE FOMENTO
Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12
Tel. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12
CARACAS

publicación de:



ICS:67.160.10

ISBN: 980-06-1502-4

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

Descriptores: Bebidas alcohólicas, acidez, ensayo.